

FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico

SDS - Safety Data Sheet

1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: EDTA SAL DISSÓDICO (2H₂O) P. A. - ACS

Código do Produto: EP-21-20896

Marca: EasyPath

1.2. Outras maneiras de identificação

1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Detalhes do fornecedor

Razão Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

Endereço eletrônico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsável pela distribuição: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Número do telefone de emergência

Telefone de emergência (24 h): 0800-722-6001 – Disque-Intoxicação (ANVISA)

2. Identificação dos Perigos

2.1. Classificação GHS da substância/mistura ou outra informação nacional ou regional

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 2), Trato respiratório, H373.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução



Palavra de Advertência: Atenção

Declaração de perigo

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H332 Nocivo de inalado.

H373 Pode provocar dano aos órgãos (Trato respiratório) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

Declaração de precaução

Prevenção

P260 Não inalar as poeiras.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Resposta de emergência

P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Disposição

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Fórmula Molecular: $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$

Peso Molecular: 372,24 g/mol

CAS: [6381-92-6]

Componente	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
EDTA dissódico dihidratado PA	[6381-92-6]	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303 Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 2), Trato respiratório, H373.	99 - 101%

4. Medidas de primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral:

Mostrar esta FDS ao médico de plantão.

Inalação:

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar imediatamente um médico.

Em caso de parada respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigênio.

Contato com a pele:

No caso de contato com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Contato com os olhos:

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Remova as lentes de contato

Ingestão:

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo).



Consultar um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Informação não disponível.

5. Medidas de Combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Água

Espuma

Dióxido de carbono (CO₂)

Pó seco.

Meios de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Óxidos de nitrogênio (NO_x).

Óxidos de sódio.

Combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de óxido nítrico.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente

do ambiente.

De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

5.4. Informações adicionais

SSuprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.

Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. Medidas de controle para derramamento, vazamento e rotulagem

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós.

Evitar o contato com a substância.

Assegurar ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Evitar a formação de pós.

Absorver em estado seco.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. Manuseamento e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé.

Não inalar a substância/mistura.

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada.



Recomenda-se profilaxia cutânea.
Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.
Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco.
Não utilizar recipientes de alumínio, estanho ou zinco.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 15 – 25°C.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Dados não disponíveis.

8. Controle da exposição/Proteção Individual

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2. Métodos de controle de engenharia

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Mudar a roupa contaminada.
Recomenda-se profilaxia cutânea.
Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

8.3. Método de proteção pessoal

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).
Óculos de segurança.

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Contato com salpicos

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de pós.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Proteção do corpo

Vestuário de proteção.

Controle de exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.



9. Propriedades físico-químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico:	Sólido
Cor:	Branco
Odor:	Inodoro
Ponto de Fusão / Congelamento	248°C
Ponto de Ebulição Inicial e intervalo de Ebulição	Informação não disponível
Inflamabilidade (sólido, gás)	Informação não disponível
Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosão	Informação não disponível
Ponto de fulgor	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Informação não disponível
Temperatura de decomposição	255°C
pH	Informação não disponível
Viscosidade	Informação não disponível
Hidrossolubilidade	Solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	Informação não disponível
Pressão do vapor	Informação não disponível
Densidade	Informação não disponível
Densidade relativa	Informação não disponível
Densidade relativa do vapor	Informação não disponível
Características das partículas	Informação não disponível
Riscos de explosão	Informação não disponível
Propriedades oxidantes	Não

9.2. Outra informação de segurança

Densidade aparente 700 Kg/m³

10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.2. Condições a evitar

Não existem indicações.

10.3. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

10.4. Materiais incompatíveis

Cobre

Ligas de cobre

Níquel.

Alumínio

Zinco.

10.5. Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes

10.6. Reatividade

Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

10.7. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver seção 5.

11. Informações Toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - macho e fêmea - 2.800 mg/kg

Estimativa de toxicidade aguda, Inalação - 1,6 mg/L.

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele – 20h.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritação nos olhos.



Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Carcinogenicidade

Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução e lactação

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos- exposição única

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Inalação: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada - Trato respiratório.

Perigo de aspiração

Informação não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

11.2. Informação adicional

Informação não disponível.

12. Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes

Ensaio semiestático CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) > 100 mg/L - 96h

Toxicidade em daphnias e outros

Ensaio estático CE50 - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 140 invertebrados aquáticos mg/L - 48h

NOEC - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 25 mg/L - 21 dias

Toxicidade para as algas

Ensaio estático - *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde) > 60 mg/L - 72h

Toxicidade para as bactérias

NOEC - lama ativada > 640 mg/L - 3h

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

Resultado: 2% - Não rapidamente biodegradável.

12.3. Potencial de bioacumulativo

Bioacumulação

Lepomis macrochirus (Peixe-lua) - 0,08 mg/L - 28 dias a 21°C

Fator de bioconcentração (FBC): 1,8.

12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e vPvB:

A valoração de PBT/ mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária e/ou não se realizou.



12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Informação não disponível.

12.7. Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos

os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização

fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto

14. Informações sobre transporte

14.1. Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas

DOT (US): Mercadorias não perigosas

IMDG: Mercadorias não perigosas

IATA: Mercadorias não perigosas

ANTT: Mercadorias não perigosas

14.3. Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -



14.4. Número de risco

-

14.5. Grupo de embalagem

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - I ATA: - ANTT:

14.6. Perigo ao meio ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG - poluente marinho: não IATA: não ANTT: não

14.7. Precauções especiais para o usuário

De acordo com o regulamento para transporte, o produto não é perigoso.

15. Informações sobre regulamentações

Norma ABNT NBR 14725 – Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Gerenciamento de resíduos de saúde segundo a RDC Nº 222 de 28 de março de 2018 da Agência Nacional de Vigilância.

Regulamento (CE) nº 1272/2008 (GHS/CLP).

Regulamentos relativos à segurança, saúde e proteção ambiental/legislação específica para a substância ou mistura.

Regulamentos da UE:

Restrições de uso: As limitações de emprego previstas nos regulamentos da lei de proteção de jovens contra materiais perigosos devem ser observadas.

Restrições de emprego para mulheres grávidas e mulheres que amamentam.

Inventários internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Coreia (KECL), Japão (ENCS), Japão (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), Nova Zelândia (NZIoC), Filipinas (PICCS). EPA dos EUA (TSCA) Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (40 CFR Parte 710).

16. Outras Informações

As informações deste documento foram elaboradas a partir de fontes confiáveis, como Fichas de Segurança dos fornecedores e legislação vigente. Os dados referem-se exclusivamente ao produto descrito e podem não ser aplicáveis quando utilizado em conjuntos outros substâncias.

Erviégas Química Fina e Plásticos LTDA não pretende apresentar informações absolutas ou definitivas, mas fornecer orientações, com base no conhecimento atual, para apoiar a proteção individual, a continuidade operacional e a preservação ambiental.



FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico
SDS - Safety Data Sheet

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa

1.1. Identificación del producto

Nombre del Producto: EDTA SAL DISSÓDICO (2H₂O) P. A. - ACS

Código del Producto: EP-21-20896

Marca: EasyPath.

1.2. Otras maneras de identificación

1.3. Usos recomendados y restricciones de uso

Utilizaciones identificados: Utilizaciones en Laboratorio de Control de Calidad

Utilizaciones desaconsejadas: No permitido para finales alimenticios y medicinales

1.4. Detalles del proveedor

Razón Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

Correo electrónico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsable por distribución: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Número de teléfono de emergencia

En caso de emergencia al usar este producto, póngase en contacto con la agencia reguladora de salud local de su país.

2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación GHS de la sustancia/mezcla u otra información nacional o regional

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 5), H303

Toxicidad aguda, inhalación (Categoría 4), H332

Toxicidad sistémica de órgano – alvo específico – exposición repetida, inhalación (categoría2), trato respiratorio, H373.

2.2. Elementos de etiquetado del GHS, incluyendo frases de precaución



Palabra de advertencia: Atención

Declaración de peligro

H303 Puede ser nocivo si es ingerido.

H332 Nocivo si es inhalado.

H373 Puede provocar daño a los órganos (Trato respiratorio) Por exposición repetida o prolongado, si es inhalado.

Declaración de precaución

Prevención

P260 No inhalar los polvos

P271 Utilice apenas al aire libre o en locales bien ventilados.

Respuesta de emergencia

P260 No inhalar el polvo

P271 Utilice apenas al aire libre o en locales bien ventilados.

Respuesta de emergencia

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Remueva la persona para un local ventilado y mantener en reposo en una posición que no dificulte la respiración. Caso sienta indisposición, contacte un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LOGICA; médico.

P312 Caso se sienta indisposición, contacte un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LÓGICA/ medico.

P337 + P313 Caso la irritación ocular persista, consulte un medico.

Disposición

P501 Deseche el contenido/recipientes en una instalación aprobado de tratamiento de residuos.

2.3. Otros peligros que no resultan en una clasificación

Ninguno



3. Composición e información sobre los ingredientes

3.1. Sustancias

Formula molecular: $C_{10}H_{14}N_2Na_{2}O_8 \cdot 2H_2O$

Peso Molecular: 372,24 g/mol

CAS: [6381-92-6]

Componente	CAS	Clasificación de Peligro	Concentración
EDTA disódico di hidrato PA	[6381-92-6]	Toxicidad aguda, Oral (Categoría 5), H303 Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4), H332 Toxicidad sistémica de órgano-albo específico - exposición repetida, Inhalación (Categoría 2), Trato respiratório, H373.	99 - 101%

4. Medidas de Primeros Auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Recomendación general: Mostrar esta FDS al medico de plantón

Inhalación: Después de la inhalación: Exposición al aire fresco. Llamar inmediatamente un médico.

En caso de parada respiratorio: Proceder inmediatamente la ventilación cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxígeno

Contacto con la piel: En caso de contacto con la piel: Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua/tomar una ducha.

Contacto con los ojos: Después de contacto con los ojos: Enjuagar abundantemente con agua.

Ingestión: Los síntomas y efector mas importantes conocidos están descrito en la etiqueta del producto y en la sección 2.2 o 11 de este documento.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o tardíos

Los síntomas y efectos mas importantes conocidos están descritos en la etiqueta del producto y en la sección 2.2 o 11 de este documento.

4.3. Indicación de atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos, si es necesario

Información no disponible

5. Medidas de Lucha contra Incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Agua

Espuma

Dióxido de carbono (CO₂)

Polvo seco.

Medios de extinción inadecuados

Para esta sustancias/mezcla, no tiene limitaciones de los agentes de extinción.

5.2. Peligros específicos procedentes de la sustancia o mezcla

Óxidos de carbono

Óxidos de nitrógeno (Nox)

Óxidos de sodio

Combustible

Un incendio puede provocar el desenvolvimiento de oxido de nítrico.

En caso de incendio se forman gases inflamables y vapores peligrosos.

5.3. Medidas de protección especiales para el equipo de lucha contra incendios

No quedarse en la zona de peligro sin aparatos respiratorios autónomos apropiados para la respiración independiente del ambiente.

Evitar el contacto con la piel, mantener una distancia de seguridad y utilice el vestuario protector adecuado.

5.4. Información adicional

Suprimir (abatir) con chorros de agua los gases, vapores y neblinas.

Evitar la contaminación de agua superficiales y subterráneas por la agua de combate a incendios.

6. Medidas de Control para Derrames y Fugas

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no hace parte del servicio de emergencia.

Evitar la inhalación del polvo.

Evitar el contacto con la sustancias.

Asegurar ventilación adecuada.



Evacuar la área de peligro. Observar los procedimientos de emergencia, consultar un especialista

6.1.2. Para el personal que hace parte del servicio de emergencia

Consultar la sección 8.

6.2. Precauciones al medio ambiente

No permitir la entrada del producto en el sistema de alcantarillas.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza

Cubrir los drones

Re coleccionar, ascender y bombear fugas para afuera.

Evitar la formación del polvo seco.

Absorber en estado seco.

Proceder la eliminación a los residuos.

Limpieza posterior.

Observar las posibles restricciones materiales (ver sección 7 y 10)

6.4. Remisión para otras secciones

Para eliminación de residuos verificar la sección 13.

7. Manipulación y Almacenamiento

7.1. Precauciones para manipulación segura

Recomendaciones para manipulación seguro.

Trabajar con chimenea

No inhalar las sustancias/mezcla.

Medidas de higiene

Mudar la ropa contaminada.

Se recomienda profilaxis cutánea

Después de terminar el trabajo, lavar las manos.

Ver precaución en la sección 2.2.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Guardar el recipiente herméticamente cerrado en un lugar seco.

No utilizar recipientes de aluminios, estaño o zinc.

Estabilidad en el almacenamiento.

Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 – 25°C.

7.3. Utilizaciones finales específicas

Datos no disponibles.

8. Control de la Exposición/Protección Individual

8.1. Parámetros de control

Componentes a controlar con relación al local del trabajo

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional

8.2. Métodos de control de ingeniería

Componentes a controlar con relación al local de trabajo

Mudar la ropa contaminada

Se recomienda profilaxis cutánea.

Después de terminar el trabajo, lavar las manos.

8.3. Método de protección

Equipamiento de protección individual (EPI)

Protección ocular / facial

Use equipamiento de protección ocular testado y aprobado de acuerdo con las normas gubernamentales adecuados, tal como NIOSH (US) o EN 166 (EU).

Gafas de seguridad

Protección de la piel

Esta recomendación se aplica apenas al producto descrito en la ficha de datos de seguridad por nosotros promovida bien como para la aplicación especificada.

Contacto total

Materiales: Borracha nitrógeno

Espesura mínima de la capa: 0,11 mm

Contacto con salpico

Material: Borracha nitrógeno

Espesura mínima de la capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Protección respiratoria

Necesario en caso de formación de polvo

Nuestras recomendaciones sobre protección de filtro son basadas en las siguientes normas:

DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas asociadas relacionadas al sistema de protección respiratoria utilizado.



Protección de cuerpo

Vestuario de protección

Control de exposición ambiental

No permitir la entrada de producto en el sistema de alcantarillas.

9. Propiedades Físico químicas

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Color	Blanco
Olor	Sin olor
Punto de fusión/ congelamiento	248°C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	Información no disponible
Inflamabilidad (sólido/gas)	Información no disponible
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	Información no disponible
Punto de fulgor	No aplicable
Temperatura de auto ignición	Información no disponible
Temperatura de descomposición	255 °C
pH	Información no disponible
Viscosidad	Información no disponible
Hidrosolubilidad	Soluble
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)	Información no disponible
Presión del vapor	Información del vapor
Densidad	Información no disponible
Densidad relativa	Información no disponible
Densidad relativa del vapor	Información no disponible
Características de las partículas	Información no disponible
Riesgo de explosión	Información no disponible
Propiedades oxidantes	No

9.2. Otra información de seguridad

Densidad aparente 700 Kg/m³

10. Estabilidad y Re actividad

10.1. Estabilidad química

El producto es estable químicamente sob la condiciones ambiente padrón

10.2. Condiciones a evitar

No existen indicaciones

10.3. Producto peligrosos de descomposición

En caso de incendio: ver sección 5.

10.4. Materiales incompatibles

Cobre

Ligas de cobre

Níquel

Aluminio

Zinco

10.5. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones violentas son posibles con:

Agentes oxidantes fuertes.

10.6. Re actividad

En general lo siguiente se aplica en sustancias orgánicas inflamables: en una distribución generalmente fina, cuando es volteado para arriba puede generar un potencial explosión de polvo.

10.7. Productos de descomposición peligrosas

En caso de incendio: ver sección 5.

11. Información Toxico lógica

11.1. Información sobre los efectos toxico lógicos

Toxicidad agua

DL50 Oral – Ratón – macho y hembra – 2.800 mg/kg

Estimativa de toxicidad aguda, inhalación – 1,6mg/L



Corrosión/irritación cutánea

Piel – conejo.

Resultado: No provoca irritación en la piel – 20h.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Ojos – Conejo

Resultado: Irritación en los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Teste de maximización – cobaya

Resultado: negativo.

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de testes: Teste de mutación de genes en células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de ratones

Activación metabólica: Con o sin activación metabólica.

Resultado: negativo.

Tipo de testes: Teste de aberración cromosómica in vitro

Sistema de teste: Células ováricas de hámster chino

Activación metabólica: Con o sin activación metabólica

Resultado negativo.

Tipo de testes: Testes de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Activación metabólica: Con o sin activación metabólica

Resultado: negativa.

Carcinogenicidad

Información no disponible

Toxicidad de reproducción y lactancia

Información no disponible

Toxicidad sistémica para órganos albo específicos – exposición única.

Información no disponible

Toxicidad sistémica para órganos albo específicos – exposición repetida

Inhalación: Puede provocar daños en los órganos por exposición repetida o prolongada – Trato respiratorio.



Peligro de aspiración

Información no disponible

Señales y síntomas de exposición

Hasta donde sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no fueron minuciosamente investigadas.

11.2. Información adicional

Información no disponible.

12. Información Ecológica

12.1. Eco toxicidad

Toxicidad para los peces: Prueba semiestática CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (trucha arco-iris) > 100 mg/L – 96h

Toxicidad en daphnias y otros: Ensayo estático CE50 – *Daphnia magna* (pulga de agua o dafnia) – 140 invertebrados acuáticos mg/L – 48h, NOEC – *Daphnia magna* (pulga de agua o dafnia) – 25 mg/L – 21 días.

Toxicidad para las algas: Prueba estática - *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde) > 60 mg/L – 72h.

Toxicidad para las bacterias: NOEC – lobo activado > 640 mg/L - 3h

12.2. Persistencia y degradabilidad

Biodegradación: Resultado: 2% - No es fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bio acumulativo

Bio acumulativo: *Lepomis macrochirus* (Pez luna) – 0,08 mg/L – 28 días a 21°C

Factor de bio concentración (FBC): 1,8

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible

12.5. Resultados de la evaluación PBT y vPvB

La valorización de PBT/ mOMB no está disponible ya que la evaluación de seguridad química no es necesaria o no se realizó.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información no disponible



12.7. Otros efectos adversos

LA descarga en el medio ambiente debe ser evitada.

13. Consideraciones sobre Disposición Final

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Producto

Las advertencias de peligro y recomendaciones de prudencia presentadas en la etiqueta se aplican también a todos.

Los residuos dejados en el recipiente.

Una eliminación o reciclaje descontrolado de esta embalaje no es permitida y puede ser peligrosa.

La embalaje tiene de ser incinerada en una instalación de incineración adecuado que disponga de una autorización

Promovida por las autoridades competentes.

El material residual no debe ser eliminado de acuerdo con los reglamentos nacionales y locales.

Dejar los productos químicos en los recipientes originales

No mezclar con otros materiales residuales.

Manipular los recipientes no limpios como el propio producto.

14. Información Relativa al Transporte

14.1. Numero ONU

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.2. Nombre apropiado de embarque de la ONU

ADR/RID: Mercancías no peligrosas

DOR (Us): Mercancías no peligrosas

IMDG: Mercancías no peligrosas

IATA: Mercancías no peligrosas

ANTT: Mercancías no peligrosas

14.3. Clases/ sub clases de riesgo principal y subsidiario, si tiene.

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.4. Numero de riesgo

-

14.5. Grupo de embalaje

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.6. Peligro al medio ambiente

ADR/RID: No DOT (US): No IMDG: Poluente marino: No IATA: No ANTT: No

14.7. Precauciones especiales para el usuario

De acuerdo con el reglamento para el transporte, el producto no es peligroso

15. Informaciones sobre reglamentaciones

Norma ABNT NBR 14725 – Ficha con Datos de Seguridad (FDS)

Gestión de residuos de salud segundo la RDC N.º 222 de 28 de marzo de 2018 de Agencia Nacional de Vigilancia

Reglamento (CE) n.º1272/2008 (GHS/CLP)

Reglamentos relativos a seguridad, salud y protección ambiental/legislación específica para la sustancia o mezcla.

Reglamentos de UE:

Restricciones de uso: Las limitaciones de empleo previstas en los reglamentos de ley de protección de jóvenes contra materiales peligrosos deben ser observados.

Restricciones de empleo para mujeres embarazadas y mujeres que amamanten.

Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Corea (KECL), Japo (ENCS), Japón (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), Nova Zelanda (NZIoC), Filipinas (PICCS). EPA dos EUA (TSCA) Ley de Control de Sustancias Tóxicas (40 CFR Parte 710).

16. Otras informaciones

Las informaciones de este documento fueron elaborados a partir de fuentes confiables, como Ficha de Seguridad de los proveedores y legislación vigente. Los datos se refieren exclusivamente al producto descrito y pueden no ser aplicables cuando utilizado en conjuntos otras sustancias.

Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA no pretende presentar informaciones absolutas o definitivas, mas promover orientaciones, con base en el conocimiento actual, para apoyar la protección individual, la continuidad operacional y la preservación ambiental.



FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico
SDS - Safety Data Sheet

1. Identification of the substance/mixture and the company/company

1.1. Product Identification

Product Name: EDTA DISODIUM SALT (2H₂O) P.A. - ACS

Product Code: EP-21-20896

Brand: EasyPath

1.2. Other ways of identification

1.3. Recommended Uses and Restrictions on Use

Identified uses: Use in Quality Control Laboratory.

Recommended uses: Not allowed for food and medicinal purposes.

1.4. Supplier Details

Corporate Name: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Address: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

E-mail: sac@grupoerviegas.com.br

Responsible for distribution: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Emergency phone number

In case of an emergency when using this product, contact the local health regulatory agency in your country.

2. Hazard Identification

2.1. GHS classification of the substance/mixture or other national or regional information

Acute toxicity, Oral (Category 5), H303

Acute toxicity, Inhalation (Category 4), H332

Systemic Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure, Inhalation (Category 2), Respiratory Tract, H373.

2.2. GHS labelling elements, including precautionary statements



Word of Warning: Caution

Hazard statement

H303 May be harmful if swallowed.

H332 Harmful of inalate.

H373 May cause organ damage (Respiratory tract) by repeated exposure or prolonged, it is inadjusted.

Precautionary statement

Prevention

P260 Do not inhale dust.

P271 Use only outdoors or in well-ventilated locations.

Emergency response

P304 + P340 + P312 IN CASE OF Inhalation: Remove the person to a ventilated place and keep him or her at rest in a position that does not hinder breathing. If you feel indisposition, contact a TOXOCOLOGICAL INFORMATION CENTER/ doctor.

P312 If you feel unwell, contact a TOXICOLOGICAL INFORMATION CENTER / doctor.

P337 + P313 If eye irritation persists: consult a physician.

Disposal

P501 Dispose of the Contents/Container in an Approved Treatment Facility of waste.

2.3. Other hazards that do not result in a rating

None.

3. Composition and ingredient information

3.1. Substances

Molecular Formula: $C_{10}H_{14}N_2Na_{2}O_8 \cdot 2H_2O$

Molecular Weight: 372,24 g/mol

CAS: [6381-92-6]

Component	CAS	Hazard Classification	Concentration
Disodium EDTA PA Dihydrate	[6381-92-6]	Acute toxicity, Oral (Category 5), H303 Acute toxicity, Inhalation (Category 4), H332 Systemic Specific Target Organ Toxicity - repeated exposure, Inhalation (Category 2), Respiratory tract, H373.	99 - 101%

4. First Aid Measures

4.1. Description of first aid measures

General recommendation:

Show this SDF to the doctor on duty.

Inhalation:

After inhalation: Exposure to fresh air.

Call a doctor immediately.

In case of respiratory arrest: Immediately proceed to cardiopulmonary ventilation; Eventually contribution of oxygen.

Skin contact:

In case of skin contact: Remove all contaminated clothing immediately.

Rinse the skin with water / take a shower.

Contact with eyes:

After contact with eyes: Rinse thoroughly with water.

Remove contact lenses

Intake:

After ingestion: make the victim drink water immediately (two glasses maximum).

Consult a doctor.

4.2. Most important symptoms and effects, acute or late

The most important known symptoms and effects are described on the product label and in section 2.2 and/or 11 of this document.

4.3. Indication of immediate medical attention and special treatments required if necessary

Information not available.

5. Firefighting Measures

5.1. Means of extinguishing

Suitable extinguishing media

Water

Foam

Carbon dioxide (CO₂)

Dry powder.

Inadequate means of extinguishing

For this substance/mixture, there are no limitations on extinguishing agents.

5.2. Specific hazards from the substance or mixture

Carbon oxides.

Nitrogen oxides (NO_x).

Sodium oxides.

Fuel.

A fire can cause the development of nitric oxide.

In the event of a fire, flammable gases and dangerous vapours are formed.

5.3. Special protective measures for the firefighting team

Do not stay in the danger zone without self-contained breathing apparatus suitable for independent breathing

of the environment.

To avoid contact with the skin, keep a safe distance and wear protective clothing adequate.

5.4. Additional information

Suppress (knock down) gases, vapors and mists with jets of water.

Prevent contamination of surface and groundwater by firefighting water.



6. Control measures for spillage, leakage and labeling

6.1. Personal Precautions, Protective Equipment, and Emergency Procedures

Advice for non-emergency personnel: Avoid inhaling dust.

Avoid contact with the substance.

Ensure adequate ventilation.

Evacuate the danger area, observe emergency procedures, consult a specialist.

For personal protection, see section 8.

6.2. Environmental precautions

Do not allow the product to enter the sewer system.

6.3. Methods and materials for containment and cleaning

Cover the drains.

Collect, turn on and pump leaks out.

Prevent the formation of powders.

Absorb in dry state.

Dispose of waste.

Subsequent cleaning.

Observe possible material constraints (see sections 7 and 10).

6.4. Reference to other sections

For waste disposal see section 13.

7. Handling and storage

7.1. Precautions for Safe Handling

Recommendations for safe handling

Work with chimney.

Do not inhale the substance/mixture.

Hygiene measures

Change contaminated clothing.

Skin prophylaxis is recommended.

After finishing the work, wash your hands.

See precautions in section 2.2.

7.2. Secure storage conditions, including any incompatibility

Store the container tightly closed in a dry place.

Do not use aluminium, tin or zinc containers.

Storage stability

Recommended storage temperature: 15 – 25°C.

7.3. Specific end-use(s)

Data not available.

8. Exposure Control/Personal Protection

8.1. Control Parameters

Components to be controlled with respect to the workplace

It does not contain substances with occupational exposure limit values.

8.2. Engineering Control Methods

Components to be controlled with respect to the workplace

Change contaminated clothing.

Skin prophylaxis is recommended.

After finishing the work, wash your hands.

8.3. Personal protection method

Personal Protective Equipment (PPE)

Eye/face protection

Wear eye protection equipment that is tested and approved according to standards

Such as NIOSH (US) or EN 166 (EU).

Safety glasses.

Skin protection

This recommendation applies only to the product described in the safety data sheet by us supplied as well for the specified application.

Full contact

Material: Nitrile Rubber



Minimum cover thickness: 0.11 mm

Break: 480 minutes.

Contact with splashes

Material: Nitrile Rubber

Minimum cover thickness: 0.11 mm

Break: 480 minutes.

Respiratory protection

Required in case of post training.

Our recommendations on respiratory filtration protection are based on the following standards:

DIN EN 143, DIN 14387 and other associated standards related to the respiratory protection system used.

Body protection

Protective clothing.

Environmental exposure control

Do not allow the product to enter the sewer system.

9. Physicochemical properties

9.1. Basic physical and chemical properties

Physical state:	Solid
Colour:	White
Odor:	Odorless
Melting Point/Freeze	248°C
Initial Boiling Point and Interval Boiling	Information not available
Flammability (solid, gas)	Information not available
Upper/lower limits of Flammability or explosion	Information not available
Flash Point	Not applicable
Autoignition temperature	Information not available
Decomposition Temperature	255°C
pH	Information not available
Viscosity	Information not available
Water solubility	Soluble
Partition coefficient (n-octanol/water)	Information not available
Steam pressure	Information not available
Density	Information not available
Relative Density	Information not available
Relative vapour density	Information not available
Particle characteristics	Information not available
Explosion hazards	Information not available
Oxidizing properties	No

9.2. Other safety information

Bulk density 700 Kg/m³

10. Stability and Reactivity

10.1. Chemical stability

The product is chemically stable under standard ambient conditions.

10.2. Conditions to avoid

There are no indications.

10.3. Hazardous Decomposition Products

In the event of fire: see section 5.

10.4. Incompatible materials

Copper

Copper Alloys

Nickel.

Aluminum

Zinc.

10.5. Possibility of dangerous reactions

Violent reactions are possible with:

Strong oxidizing agents

10.6. Reactivity

In general, the following applies to flammable organic substances and mixtures: in a generally thin distribution, when turned upwards, it can generate a potential dust explosion.

10.7. Hazardous decomposition products

In the event of fire: see section 5.

11. Toxicological Information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity

Oral LD50 - Rat - male and female - 2,800 mg/kg

Estimated acute toxicity, Inhalation - 1.6 mg/L.

Skin corrosion/irritation

Fur - Rabbit

Result: Does not cause skin irritation – 8 pm.

Severe eye injuries/eye irritation

Eyes - Rabbit



Result: Eye irritation.

Respiratory or skin sensitization

Maximization Test - Guinea Pig

Result: negative.

Mutagenicity in germ cells

Types of tests: In vitro mammalian cell gene mutation testing

Test System: Mouse Lymphoma Cells

Metabolic activation: with or without metabolic activation

Result: negative.

Types of tests: In vitro chromosomal aberration test

Test System: Chinese Hamster Ovarian Cells

Metabolic activation: with or without metabolic activation

Result: negative.

Types of Tests: Ames Test

Test system: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Metabolic activation: with or without metabolic activation

Result: negative.

Types of tests: In vitro mammalian cell gene mutation testing

Test System: Mouse Lymphoma Cells

Metabolic activation: with or without metabolic activation

Result: negative.

Carcinogenicity

Information not available.

Reproduction and lactation toxicity

Information not available.

Systemic toxicity to specific target organs- single exposure

Information not available.

Systemic Toxicity to Specific Target Organs - Repeated Exposure

Inhalation: May cause organ damage from repeated or prolonged exposure - Respiratory tract.

Aspiration hazard

Information not available.

Signs and symptoms of exposure

To our knowledge, the chemical, physical and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

11.2. Additional information

Information not available.

12. Ecological Information

12.1. Ecotoxicity

Toxicity to fish Semistatic test CL50 - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 100mg/L - 96h

Toxicity in daphnias and other aquatic invertebrates - Static test CE50 - Daphnia magna (water flea or daphnia) - 140 mg/L - 48h

NOEC - Daphnia magna (water flea or daphnia) - 25 mg/L - 21 days

Toxicity to algae Static test - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) > 60 mg/L - 72h

Toxicity to NOEC bacteria - activated sludge > 640 mg/L - 3h

12.2. Persistence and degradability

Biodegradability Result: 2% - Not rapidly biodegradable.

12.3. Bioaccumulative potential

Bioaccumulation Lepomis macrochirus (Sunfish) - 0.08 mg/L - 28 days at 21°C

Bioconcentration factor (FBC): 1.8.

12.4. Mobility on the ground

Information not available.

12.5. PBT and vPvB assessment results:

PBT/vPvB valuation is not available as chemical safety assessment is not required and/or it did not take place.

12.6. Endocrine disrupting properties

Information not available.

12.7. Other adverse effects

Discharge into the environment should be avoided.

13. Considerations on final destination

13.1. Waste treatment methods

Product

The hazard warnings and precautionary statements on the label also apply to everyone the residues left in the container.

Uncontrolled disposal or recycling of this packaging is not permitted and may be hazardous.

The packaging must be incinerated in a suitable incineration plant that has an authorisation provided by the competent authorities.

Waste material must be disposed of in accordance with national and local regulations.

Leave the chemicals in the original containers.

Do not mix with other waste materials.

Handle uncleaned containers as the product itself

14. Transportation Information

14.1. UN Number

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.2. Official UN Embarkation Name

ADR/RID: Non-dangerous goods

DOT (US): Non-Dangerous Goods

IMDG: Non-Dangerous Goods

IATA: Non-dangerous goods

ANTT: Non-dangerous goods

14.3. Major and subsidiary risk class/subclass, if any

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.4. Risk number

-



14.5. Packing Group

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT:

14.6. Danger to the environment

ADR/RID: no DOT (US): no IMDG - marine pollutant: no IATA: no ANTT: no

14.7. Special precautions for the user

According to the regulation for transport, the product is not dangerous.

15. Regulatory Information

ABNT NBR 14725 Standard – Safety Data Sheet (SDS).

Health waste management according to RDC No. 222 of March 28, 2018 of the National Surveillance Agency.

Regulation (EC) No 1272/2008 (GHS/CLP).

Safety, health and environmental protection regulations/specific legislation for the substance or mixture.

EU Regulations:

Restrictions on use: The employment limitations provided for in the regulations of the law on the protection of young people from hazardous materials must be observed.

Employment restrictions for pregnant women and breastfeeding women.

International inventories

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). U.S. EPA (TCA) Control Act

Toxic Substances (40 CFR Part 710).

16. Other Information

The information in this document was prepared from reliable sources, such as suppliers' Safety Data Sheets and current legislation. The data refer only to the described product and may not be applicable when used in combinations with other substances.

Ervegas Química Fina e Plásticos LTDA does not intend to present absolute or definitive information, but to provide guidance, based on current knowledge, to support individual protection, operational continuity and environmental preservation.

